BIOS

EX212/8 "RAID 6" 2U 8bay 超大容量RAID

Good Design RAID

www.bios.co.jp

Excella 212/8 シリーズは 2U 8bay・19 インチラックに対応した超大容量 RAID 装置です。なんと 8TB の大容量、そして "RAID 6" を実現したコストパフォーマンスに優れたモデルです。8bay を 2U サイズに実装させ、信頼性に優れたモデルを Good Design で仕上げました。エクセレントな速度の 8bay、エクセレントな信頼性を実現した 8bay、そして "Good Design" を十分に意識したデザイナーで実現した美しいモデルです。

RAID コントローラには独自設計回路技術で開発した RAID ASIC エンジン chip を搭載して、ハードウェアで "RAID 6" の機能を自動生成する最新のアーキテクチャが採用されています。すべて自社開発の "Made in Japan"、世界に通用する自信のモデルです。サポートも万全なバイオスの自信作。大容量の環境下でのニーズ・耐障害性のニーズを大幅に向上させる "待望の製品" です。

バイオスのRAIDは自社開発製品です。
RAID Made in Japan STORAGE
"RAID 6" リーディングカンパニー

Excella 212/8

RAID 6 機能搭載!!

2TB オーバー対応

最大総容量 8TB モデル

■ 特長

◎ 2U 8bay で 8TB 搭載を実現。(1TB × 8 台)
◎ ホットスワップに対応した小型軽量のディスクモジュールを採用。
◎ 高速データ転送用の RAID 0 をはじめ、高信頼性の RAID 3・RAID 5・RAID 6 をサポート。
◎ ホストインターフェイスは、Ultra320 SCSI・4Gbps Fibre Channel/2Gbps Fibre Channel (デュアルポート)、e-SATA に対応。
◎ RAID 6・RAID 3・RAID 5 用のパリティは パリティジェネレータと高速 DMA 機構により、ハードウェアのみで高速生成。
◎ 2TB オーバーに対応しています。
◎ コマンド制御用の CPU は、32bit RISC プロセッサ SH-4 (240MHz/432MIPS) の高速プロセッサを搭載。
◎ パラメータやモードは、4Kbit EE PROM に記録され、常に保持。
◎ 障害時はアラームにより警告。
◎ シンプルなボタン操作と LCD 表示。
◎ 大容量安定性の 1TB/750GB/500GB/250GB、3.5 インチ SerialATA 7,200rpm ハードディスクを 8 台搭載。
◎ Ethernet 経由でのモニタリングが可能。RAID レベル、ドライブ数、RAID 構成状態、ドライブ状況の監視、パラメータの変更、ファームアップができます。
◎ Auto Rebuild 対応。
◎ RAID 構築時間は無く、RAID 設定後すぐに使用可能。

BIOS Storage Solution

8TB SATA RAID　6TB SATA RAID　4TB SATA RAID　2TB SATA RAID

Ultra 320 SCSI　Fibre Channel 4
Serial ATA　Serial ATA
e-SATA　Fibre Channel
Serial ATA　Serial ATA

“RAID 6” 2U 8bay Good Design RAID 待望の超大容量RAID。

■ Ultra320 SCSI モデル ■

SCSI インターフェイスモデルは、U320 で最高の処理速度を実現します。U320 で最も効率の良い SCSI chip 構成をとっており、U320 SCSI モデルの中で最高の処理速度を実現しています。（注：当社調べ。）

モデル名	Ultra 320 SCSI モデル			
型番	EX212/8U4-2508	EX212/8U4-5008	EX212/8U4-7508	EX212/8U4-1T8
JANコード	4948883504597	4948883504603	4948883504610	4948883504627
総容量	2TB	4TB	6TB	8TB
RAID 6 実容量	1.5TB	3TB	4.5TB	6TB
搭載ドライブ容量	250GB	500GB	750GB	1TB
搭載ドライブ台数	8			
ドライブ回転速度	7,200rpm			
RAIDレベル	0 / 3 / 5 / 6			
インターフェイス	ドライブ側:SerialATA 1.5/3.0Gbps、 ホスト側:Ultra320 SCSI			
最大データ転送レート	320MB/sec（理論値）			
キャッシュメモリ	256MB			
ロジカルユニット	LUN:最大12、 1LU:2TB オーバー対応			
電源仕様、消費電力	AC100～240V±10% / 47～63Hz / フルレンジ、 約170W（搭載ドライブにより異なります）			
エネルギー消費効率	0.085W/GB	0.043W/GB	0.028W/GB	0.021W/GB
外形寸法、重量	482mm（幅）×87mm（高さ）×577mm（奥行き）、 約24kg			
動作環境（温度/湿度）	5～35℃ / 20～80% ※結露なきこと			
対応OS	Linux, Windows XP/2000/2003, MacOS			
標準添付品	SCSIターミネータ、電源ケーブル、ロックキー、取扱説明書、保証書			
保証	1年間センドバック			

■ 4Gbps Fibre Channel モデル ■

4Gbps Fibre Channel インターフェイスモデルは、424MB/sec 処理速度を実現。デュアルポートでストレージエリアネットワークの可能性を広げます。

モデル名	4Gbps Fibre Channel モデル			
型番	EX212/8FC4-2508	EX212/8FC4-5008	EX212/8FC4-7508	EX212/8FC4-1T8
JANコード	4948883504672	4948883504689	4948883504696	4948883504702
総容量	2TB	4TB	6TB	8TB
RAID 6 実容量	1.5TB	3TB	4.5TB	6TB
搭載ドライブ容量	250GB	500GB	750GB	1TB
搭載ドライブ台数	8			
ドライブ回転速度	7,200rpm			
RAIDレベル	0 / 3 / 5 / 6			
インターフェイス	ドライブ側:SerialATA 1.5/3.0Gbps、 ホスト側:4Gbps Fibre Channel（デュアルポート）			
最大データ転送レート	424MB/sec（理論値）			
キャッシュメモリ	512MB			
ロジカルユニット	LUN:最大12、 1LU:2TB オーバー対応			
電源仕様、消費電力	AC100～240V±10% / 47～63Hz / フルレンジ、 約170W（搭載ドライブにより異なります）			
エネルギー消費効率	0.085W/GB	0.043W/GB	0.028W/GB	0.021W/GB
外形寸法、重量	482mm（幅）×87mm（高さ）×577mm（奥行き）、 約24kg			
動作環境（温度/湿度）	5～35℃ / 20～80% ※結露なきこと			
対応OS	Linux, Windows XP/2000/2003, MacOS			
標準添付品	電源ケーブル、ロックキー、取扱説明書、保証書			
保証	1年間センドバック			

■ e-SATA モデル ■

e-SATA インターフェイスモデルは、SATA の外付のコネクタを実現したモデルで、接続の高速性・ホストバスアダプター不要（実装機器）など、高速性・コストパフォーマンスを追求した用途には最適です。

モデル名	e-SATA モデル			
型番	EX212/8ES-2508	EX212/8ES-5008	EX212/8ES-7508	EX212/8ES-1T8
JANコード	4948883504719	4948883504726	4948883504733	4948883504740
総容量	2TB	4TB	6TB	8TB
RAID 6 実容量	1.5TB	3TB	4.5TB	6TB
搭載ドライブ容量	250GB	500GB	750GB	1TB
搭載ドライブ台数	8			
ドライブ回転速度	7,200rpm			
RAIDレベル	0 / 3 / 5 / 6			
インターフェイス	ドライブ側:SerialATA 1.5/3.0Gbps、 ホスト側:e-SATA			
最大データ転送レート	e-SATA:1.5Gbits/sec（理論値）			
キャッシュメモリ	256MB			
ロジカルユニット	LU数: e-SATA = 1 / USB2.0 = 最大12 1 LU:2TBオーバー対応			
電源仕様、消費電力	AC100～240V±10% / 47～63Hz / フルレンジ、約170W（搭載ドライブにより異なります）			
エネルギー消費効率	0.085W/GB	0.043W/GB	0.028W/GB	0.021W/GB
外形寸法、重量	482mm（幅）×87mm（高さ）×577mm（奥行き）、 約24kg			
動作環境（温度/湿度）	5～35℃ / 20～80% ※結露なきこと			
対応OS	Linux, Windows XP/2000/2003, MacOS			
標準添付品	s-SATAケーブル、電源ケーブル、ロックキー、取扱説明書、保証書			
保証	1年間センドバック			

■ 2Gbps Fibre Channel モデル ■

2Gbps Fibre Channel インターフェイスモデルは、212MB/sec 処理速度を実現。デュアルポートでストレージエリアネットワークの可能性を広げます。

モデル名	2Gbps Fibre Channel モデル			
型番	EX212/8FC2-2508	EX212/8FC2-5008	EX212/8FC2-7508	EX212/8FC-1T8
JANコード	4948883504634	4948883504641	4948883504658	4948883504665
総容量	2TB	4TB	6TB	8TB
RAID 6 実容量	1.5TB	3TB	4.5TB	6TB
搭載ドライブ容量	250GB	500GB	750GB	1TB
搭載ドライブ台数	8			
ドライブ回転速度	7,200rpm			
RAIDレベル	0 / 3 / 5 / 6			
インターフェイス	ドライブ側:SerialATA 1.5/3.0Gbps、 ホスト側:2Gbps Fibre Channel（デュアルポート）			
最大データ転送レート	212MB/sec（理論値）			
キャッシュメモリ	512MB			
ロジカルユニット	LUN:最大12、 1LU:2TB オーバー対応			
電源仕様、消費電力	AC100～240V±10% / 47～63Hz / フルレンジ、 約170W（搭載ドライブにより異なります）			
エネルギー消費効率	0.085W/GB	0.043W/GB	0.028W/GB	0.021W/GB
外形寸法、重量	482mm（幅）×87mm（高さ）×577mm（奥行き）、 約24kg			
動作環境（温度/湿度）	5～35℃ / 20～80% ※結露なきこと			
対応OS	Linux, Windows XP/2000/2003, MacOS			
標準添付品	電源ケーブル、ロックキー、取扱説明書、保証書			
保証	1年間センドバック			

■ ロックキーで誤挿入防止 . . ■

ロックキーでモジュールが抜けなくする事ができます。盗難防止や誤挿入防止に役立ちます。

■ 電源に脱着式 FAN を搭載 ■

電源の FAN を脱着式で交換が可能です。ホットスワップ交換が可能です。

■ リダンダント電源を搭載 . . ■

電源は 2 重化されています。ホットスワップの高性能電源を搭載しています。

■ 前面に液晶オペレーションパネル標準設定 ■

前面に液晶パネルを装備していますので各種設定やステータスなどの確認ができます。

■ イーサネット監視ポートを装備 ■

RJ45 ポートを装備しておりますので、ネットワーク経由で各種設定・ステータスの監視が可能です。

■ RAID パトロール機能 . . ■

サーフェイスベリファイ機能がバックグラウンド処理で走ります。HDD のメディアチェックをして自動的に修復処理をします。

■ RAID 6 がなぜ必要か . . . . . ！■

近年、RAID subsytem のシリアル ATA ドライブの採用はコストの低減を大幅に実現しましたが、ドライブの大容量化にともない障害率も高くなり、RAID 5 を構築していても ドライブ障害時のデータ復旧（リビルド）時に、障害ドライブとは別のドライブに障害が発生してしまうなどの事故でデータロストとなってしまうケースがでてきております。

Excella 212/8 シリーズでは、この同時に 2 台のドライブ障害に対しても、データロストにならない RAID 6 機能をいち早く備えた RAID モデルです。RAID subsystem の基本機能を網羅し、クラストップの I/O 性能に加え、シリアル ATA RAID のコストパフォーマンスと耐障害性を両立させた待望の新モデルです。

■ 障害メール通知機能 . . . . . ■

イベントなどが発生すると指定のメールアドレスへ通報します。

■ RAID 6（ ガロア演算 ）■

ガロア演算 = 同一列データから
P（標準パリティ）と
Q（ガロアパリティ）を生成

正しく安全に商品をお使いいただくために

●ご使用の前に必ず「取扱説明書」をお読みください。●表示された正しい「電源・電圧」で、ご使用ください。
●水・湿気・湯気・ほこり・油煙などの多い場所に、設置をしないでください。時には安全性を損ない、火災・故障・感電などの事故につながる原因となる場合もあります。

●お気軽にお問い合わせください。

株式会社バイオス

本　社
〒151-0063　東京都渋谷区富ヶ谷２丁目41-11 小川ビル
TEL：03-3468-2220　FAX：03-3481-9909

大阪営業所
〒532-0011　大阪市淀川区西中島５丁目11-10 第三中島ビル 8F
TEL：06-4805-3880　FAX：06-4805-3882

東北営業所
TEL：0197-23-6862　FAX：0197-23-6862

検証サポートセンター（ 山梨ファクトリー ）
TEL：0551-22-9101　FAX：0551-22-9102

※バイオスのホームページ http://www.bios.co.jp もご覧ください。

お問い合わせは .....

※この製品名等の固有名詞は各メーカーの商標登録です。
※このカタログ仕様は予告なしに変更することがあります。

2008/03/0000